

如何提升校園反毒人士的專業素養： 學習里程碑的建立與應用

黎士鳴

國立雲林科技大學通識教育中心

李昆樺

清華大學教育與諮商心理學系

蔡宗延

成功大學醫學院附設醫院斗六分院分院精神暨長期照護部

吳晉祥

成功大學醫學院附設醫院斗六分院家庭醫學科

張維紘

成功大學醫學院附設醫院精神醫學部

傳統醫學教育是以時程為導向，以指導者為中心著重在學習時數與課程；隨著教育改革，能力/素養取向的醫學教育（competency-based medical education）成為當前醫學教育的主流，也與當前素養導向教學相互呼應，以學生為中心著重在能力的培養或素養的提升。為了使傳統醫學教育能夠轉型成能力導向的醫學教育，美國畢業後醫學教育評鑑委員會（Accreditation Council for Graduated Medical Education，簡稱 ACGME）與美國醫學專業委員會（American Board of Medical Specialties，簡稱 ABMS）於 1999 年共同制定了醫師六大核心能力：病人照護力（Patient care, PC）、知識思辨力（medical knowledge, MK）、系統融入力（system-based practice, SBP）、專業素養力（professionalism, PRO）、人際溝通力（interpersonal communication and skills, ICS）與學習成長（practice based learning and improvement, PBLI），並於 2001 年開始執行成果計畫（outcome project），希望能將核心能力導入醫學教育中。到了 2007 年，美國畢業後醫學教育評鑑委員會與美國內科醫學委員會（American Board of Internal Medicine, ABIM）在內科醫師訓練計畫中導入發展里程碑（developmental milestone），用以解決成果計畫的困境，並且能將能力/素養取向醫學教育更加落實（林筱茹、吳忠翰、陳炯瑜，2020）。由於目前新世紀的反毒模式強調醫療系統的協助與專業素養的強化，因此本文將以校園反毒核心能力-ADDICT 模式為基礎（黎士鳴等人，2020），採用能力/素養取向醫學教育模式來建構反毒人員專業素養之學習里程碑，以提供未來培育校園反毒相關人員相關培訓課程之依據。

一、校園反毒人士之專業素養

黎士鳴等人（2020）邀請相關心理、醫療等相關成癮行為之專業人員針對校園反毒之專業素養，建構出校園反毒人士六大核心能力：

1. 知識力（Academic Knowledge）：具有成癮行為與成癮物質相關理論與政策知識。

2. 評估力 (Doing-assessment)：具有評估成癮行為者生理、心理與社會因素之能力。
3. 改變力 (Doing-behavior)：具有基本諮商技巧與改變成癮行為之知識與能力。
4. 整合力 (Integration)：能夠整合醫療/社區/社政/警政/學校等多重機關之資源。
5. 文化力 (Culture)：尊重多元文化與考量文化元素於評估與治療的推展之能力。
6. 轉化力 (Transformation)：能夠持續維持身心健康與個案互相增能之能力。

此六大核心能力以第一個英文字母合併稱之為 ADDICT（成癮）模式，其內涵與毒品防治及成癮行為改變息息相關，對照美國成癮醫學里程碑計畫之六大核心能力（ACGME，2019），可以發現知識力涵蓋了神經心理知識（MK1）、流行病學新知（MK2）與學習實證基礎（PBL1）；評估力包含了鑑別診斷與個案概念化（PC1）；改變力則為非藥物性的治療模式（PC2）；整合力融合了系統性的服務（SBP2）、系統中的專業角色（SBP3）、專業職責（PRO2）、團隊溝通（ICS2）、系統間溝通（ICS3）；文化力有族群特色的治療知識（MK3）、專業倫理思維（PRO1）與個案及家庭溝通（ICS1）以及轉化力的病人安全（SBP1）、個人成長（PBL2）以及尋求協助（PRO3）；可以發現 ADDICT 核心能力與美國成癮醫學的六大核心能力相吻合。

從校園毒品三級預防的角度來看，ADDICT 模式可以提供一個校園反毒三級預防模式（表 1），在一級預防上，推展校園毒品宣導以及增加學子的心理韌性以減少使用毒品之危機；在二級預防上，針對高風險族群進行心理諮商，提升其情緒轉化能力以減少使用毒品調節情緒之機率；在三級預防上，針對使用毒品者提供心理治療服務，改變其成癮行為以及減少再用之危機。

表 1 ADDICT 模式之三級預防應用

預防階段	A 知識力	D 評估力	D 改變力	I 整合力	C 文化力	T 轉化力
一級預防	認識毒品	評估風險	心理健康	走入社區	尊重文化	心理韌性
二級預防	理解成癮	篩選個案	心理諮商	整合校園	認識文化	學習轉化
三級預防	了解藥癮	紅綠燈法	3M 模式	融入社會	同理文化	應用轉化

資料來源：修正自黎士鳴等人（2020）

二、專業素養之發展歷程

專業發展里程碑的理論基礎為德雷福斯模型（Dreyfus model of skill acquisition），該模式指出醫師的養成教育如同兒童發展一般，每個核心能力有特定且供辨識的行為表現。住院醫師之發展里程碑是以六大核心能力為基礎，針對專業能力養成所需發展的特定知識、能力與態度定義出明確的能力指標，可供教

學醫師在進行學生學習評估之參照依據，又稱為學習里程碑(curricular milestone) (林筱茹、吳忠翰、陳炯瑜，2020)。由於學習里程碑 (milestone) 的設計是用來評估住院醫師能力發展的狀態，其設計參照德雷福斯模型從新手逐漸變成專家之歷程，包含新手、進步、勝任、熟練到專家五個等級 (level)，以家庭醫學科醫師為例，家庭醫學科住院醫師依從新手到專家定義出能力的五個等級程度如下列：第一級：住院醫師所展現的里程碑為具有接受過某些家庭醫學之教育；第二級：住院醫師有所進展，並展現更多的里程碑；第三級：住院醫師持續有所進展，並展現更多的里程碑，能一貫展現大多數住院醫師所達到的里程碑；第四級：住院醫師已進展到展現住院醫師訓練所設定的里程碑，此一階段被設定為可以畢業的等級；第五級：住院醫師的表現已超越住院醫師訓練所設定的能力，並展現出其理想目標，此一目標是執業多年方可以達到的 (黎士鳴等人，接受)。

從學習者的階段來看，Miller 學習金字塔將醫師專業學習歷程彙整成知道專業知識 (knows what)、知道緣由與適切醫療服務 (know how)、可執行醫療專業 (show how) 以及在醫療系統中實作 (does) 等學習金字塔四階段 (Miller, 1990)。Cruess 等人以專業認同為基礎，進一步將學習四階段擴展至持續展現態度、價值與行為層面合乎專業角色革新與進展 (is) 之第五階段 (Cruess, Cruess, & Steinert, 2016)，形成知道專業知識、知道緣由與適切醫療服務、可執行醫療專業、醫療系統中實作以及合乎專業角色之五大階段，此與從新手、進步、勝任、熟練到專家五個學習等級 (level) (Dreyfus & Dreyfus, 1986) 皆為漸進式，有其異曲同工之處。黎士鳴等人 (刊登中) 參照學習金字塔的理念以及相關研究學習里程碑彙整成：知道相關醫療知識 (What)、理解緣由/與相關醫療策略 (Why)、實踐臨床技能 (How)、將醫療服務融入社區/醫療系統 (Does) 到持續展現態度、價值與行為層面合乎專業角色的進展 (Is) 五個階層，並作為學習者自我學習導引之參照依據。為了能夠讓反毒與戒癮專業培育更加穩健與扎實，透過五大階段之學習里程碑的導引將讓學習者與教育者更有方向。

學習發展歷程如同植物成長歷程，從知識的種子、知識發芽、知識成長、場域開花與結出智慧果實 (圖 1)，學習者透過知道、理解、實踐、融入與進展等五階段知識建構歷程，來催化從新手到專家之專業成長歷程。在新手階段在心中播撒知識的種子；進步階段是更深入地了解理論與實務，讓知識發芽；在勝任階段讓知識轉成技能，嘗試實踐知識，讓自我成長；在熟練階段則是可以融入工作場域，在場域開出專業的花朵；最後到了專家階段，持續地更新知識、指導後進讓知識之果滋養專業。學習里程碑的建置有利於學習者與教學者可以循序漸進地引導學習者逐步成長、踏實學習。

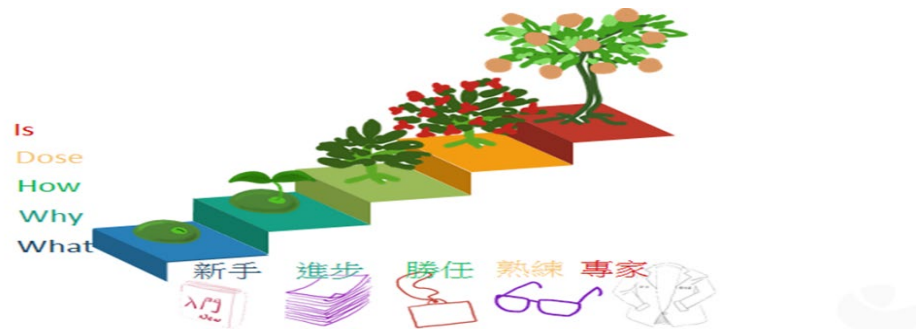


圖 1 學習歷程與專業發展

三、學習里程碑之發展與應用

以 ADDICT 模式之校園反毒人士之六大核心能力為基礎（黎士鳴等人，2020），並參照學習里程碑五階段理論（黎士鳴等人，接受），透過專家會議以及成癮相關工作人員之意見整合，來發展校園反毒人士之專業素養學習里程碑（表 2），包含知道（What）、理解（Why）、實踐（How）、融入（Does）與進展（Is）五個階層的學習歷程以及六大核心能力-知識力、評估力、改變力、整合力、文化力與轉化力在各學習階段之學習內容或稱關鍵能力（表 2）。

從五個階層的學習歷程新手到專家的學習歷程中，可以發現校園反毒人士在在知識力上從了解成癮議題到持續知識更新；評估力上從認識評估工具到自行研發評估工具；在治療力上，從認識成癮行為治療理論到自行研發實證基礎的治療模式；在整合力上，從知道相關資源連結到發展在地服務模式；在文化力上，從認識次文化到融入次文化且發展文化療育策略，最後在轉化力上，能夠發現自己的優勢到發展實證基礎之心理健康促進模式。

Kilpatrick 於 1918 年出版的提出「同時學習原則」，將學生的學習分為主學習（primary Learning）、副學習（associate learning）、附（輔）學習（concomitant learning）三種學習，而 ADDICT 模式的學習內容涵蓋了主學習的知識力、評估力與改變力、副學習的文化力與整合力以及附學習的轉化力，透過同時學習原則讓反毒人士在相關知識與技能上可以持續精進與保持熱情。透過 ADDICT 之學習里程碑來建構系統性的校園反毒人士培育課程，讓學員透過知道、理解、實踐、融入與進程等五大學習歷程，以及學習內涵的增能，讓校園反毒人士從成癮行為處遇的新手（採用傳統衛教宣導）、轉為學習者（熟悉理論與新知）、變成實踐者（應用知識於宣導中）、成為熟手（能因地制宜地調整教材來宣導）、甚至成為校園反毒之專家（傳遞知識與培育後進）。

表 2 專業素養學習里程碑

	Level1 新手 (知道/What)	Level2 學習 (理解/Why)	Level3 勝任 (實踐/How)	Level4 熟練 (融入/Does)	Level5 專家 (進展/Is)
A 知識力	成癮議題 □了解成癮相關 議題及成因	成癮理論 □學習 3-5 種成癮 行為理論	理論說明 □解讀個案成癮 歷程	理論應用 □應用成癮理論 於工作	知識更新 □更新或發表成 癮理論或相關研 究
D 評估力	評估工具 □認識 3-5 種成癮 評估工具	整合評估 □熟悉生理-心理- 社會衡鑑模式	心理衡鑑 □實際進行藥酒 癮與相關心理衡 鑑	衡鑑應用 □在跨機構或社 區進行系統性心 理衡鑑	評估發展 □因應工作需求 發展相關評估工 具
D 改變力	治療理論 □認識 1-3 個治療 方式	治療方案 □設計 8-12 周治 療計畫	治療實踐 □完成 8-12 周個 別或團體治療	治療發展 □治療相關共病 (憂鬱、焦慮等)	實證模式 □推動實證性治 療模式
I 整合力	認識系統 □知道可用資源	熟悉系統 □參訪相關單位	系統合作 □與其他專業共 同合作	整合方案 □設計跨機構之 方案	在地服務 □發展在地服務 模式
C 文化力	認識文化 □認識多元文化	尊重文化 □尊重多元文化	熟悉文化 □認識次文化群 體	體現文化 □工作納入次文 化元素	文化療育 □實踐文化推展 治療
T 轉化力	心理優勢 □探索自己的優 勢	正向心理 □善用自己的優 勢	心理健康 □實踐心理健康 活動	健康職場 □邀約家人/同事 參與心理健康活 動	健康促進 □發展實證性的 心理健康模式

資料來源：作者整理

四、結論與建議

現今校園推展的反毒課程或是宣導，較淪於一種形式性與例行性宣導，其較常強調反毒的知識與理論，並運用靜態、單向教學、講述方式為主，較欠缺吸引力以及和學生生活的連結（丁冠玉，2013）。面對當前新世代的毒品問題，如何提升校園反毒人士之專業素養以提供適切的反毒教育或宣導，將是校園反毒的重要任務。因應當前素養/能力取向的教育模式，本文參照 ADDICT 模式以能力取向教育為基礎來設計學習里程碑，作為提升反毒人士專業素養之依據，以下針對當前校園反毒工作提出建言：

1. 以 ADDICT 模式為基礎發展校園毒品防制培育課程，以強化校園反毒人士之專業素養
2. 以五階段理論為基礎採用里程碑來推動專業發展，以循序漸進地增進校園反毒人士之專業能力
3. 採用學習里程碑來進行課程自我評量與專業成長，以提供校園反毒人士專業涵養上的自我檢視。

本文以校園毒品防制六大核心能力（ADDICT 模式）與專業發展五階段為基礎，透過藥癮工作人員與相關專業人員的專家會議與個人回饋，來建立校園反毒相關人員（包含：教師、訓導、醫療人員、志工等）之學習里程碑。透過里程碑的導引可以強化校園反毒人士的專業素養以及專業成長方向，透過持續的專業培育，讓知識力、評估力、改變力、整合力、文化力以及轉化力等六大能力持續增長，更加強化同時學習之原則，讓校園反毒人士在學習相關知能上更加紮實與貼近現況。讓傳統訓導模式的校園反毒人士，成為具有知識力、評估力、改變力、整合力、文化力與轉化力之專業人士。

參考文獻

- 丁冠玉（2013）。台灣大專研究生對藥物濫用的認知，態度，行為之研究。國立清華大學工業工程與工程管理學系工程碩士在職專班學位論文，未出版，新竹。
- 林筱茹、吳忠翰、陳炯瑜（2020）。以勝任能力為導向之醫學教育與里程碑評量。《內科學誌》，31；116-122。
- 黎士鳴、李昆樺、蔡宗延、吳晉祥、張維紘（2020）。校園毒品防制之核心能力：ADDICT 模式。《臺灣教育評論月刊》，9(8)，180-188。
- 黎士鳴、林名男、張耀文、林季緯、林其和、張尹凡、孫子傑、廖芳藝、黃信彰、陳麗光、吳晉祥（接受）。從美國家庭醫學里程碑計畫探討台灣家庭醫學科住院醫師里程碑之關鍵評估項目：模糊德懷術之應用。《家醫醫誌》。
- Accreditation Council for Graduated Medical Education (2019)。《The Addiction Medicine Milestone Project》. Author.
- Dreyfus H, & Dreyfus S. (1986). *Five Steps from Novice to Experts: Minds over Machine*. New York: The Free Press, 1986.
- Cruess R.L., Cruess S.R., Steinert Y. (2016). Amending Miller's Pyramid to include professional identity formation. *Acad. Med.*91:180-185.
- Kilpatrick, H. W. (1918).The project method. *Teachers College Record*, 616(4), 319-335.
- Miller G.E. (1990).The assessment of clinical skills/ competence/ performance. *Acad. Med.* 65: 63-67.doi:10.1097/00001888-1990090000-00045.